

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-002811

(43)Date of publication of application : 08.01.2003

(51)Int.Cl.

A61K 7/00
A23L 1/30
A61K 35/78
A61K 35/84
A61P 37/08

(21)Application number : 2001-341489

(71)Applicant : NARIS COSMETICS CO LTD

(22)Date of filing : 22.06.2001

(72)Inventor : TANAKA HIROSHI

(54) IgE PRODUCTION INHIBITOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain an IgE production inhibitor which enables the prevention or treatment of allergic inflammations by inhibiting the IgE production.

SOLUTION: A cosmetic or food characterized by compounding the IgE production inhibitor comprising one or more kinds of the group consisting of catechins and/or glucosides thereof, flavones and/or glucosides thereof, flavonols and/or glucosides thereof, flavanones and/or glucosides thereof, isoflavones and/or glucosides thereof, coumarins and/or glucosides thereof, mushrooms belonging to the genus-garicus, extracts of plants belonging to the genera Vitis, Plantago, Linum, Sinapis, Carthamus, Perilla, Gossypium, Ricinus, Oenothera, Eucalyptus, Bellis, Gnaphalium, Arctostaphylos, Euphrasia, Lythrum rosemary, camellia Banzakuro (asort of pomegranate), Sentol, or the like, and red wine dried powder.

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention has IgE production depressant action, and is useful as prevention or the therapeutic reagent of allergy inflammation.

It is related with the IgE production depressant prepared in the gestalt of cosmetics and foodstuffs.

[0002]

[Description of the Prior Art]In the allergosis represented by asthma, atopic dermatitis, etc., it is known that various chemical mediators represented by leukotriene, thromboxane, etc. which are emitted from a mast cell have played the big role to an allergic reaction.And it is that cause that a gamma-E-globulin (IgE) antibody combines this allergic reaction with the receptor on a cell membrane. When allergen trespasses upon the inside of the body in such a state, by combining with IgE which this combined on the cell membrane, a chemical mediator is emitted and the allergosis is caused. It is known that the concentration of the IgE antibody under a fact allergic subject's blood serum or organization shows a high value as compared with a healthy person's concentration concerned. Therefore, if production of an IgE antibody can be suppressed, it will be thought that an effect is demonstrated for prevention of the allergosis or a therapy by it. However, the antagonist of histamine which is a kind of a chemical mediator as a remedy of the present and the allergosis, And the isolation depressants (disodium cromoglycate etc.) from the cell of a chemical mediator are used as in use, and practical use is not yet presented with the drugs and cosmetics which prevent or treat allergy inflammation by production control of an IgE antibody. That is, if a new IgE antibody production depressant can be obtained, it will become possible to intercept the stage before isolation of a chemical mediator, and it will become possible to prevent and treat allergy inflammation in causal

therapy by it.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]The purpose of this invention is to provide the IgE production depressant which suppresses IgE production and enables prevention or the therapy of allergy inflammation.

[0004]

[Means for Solving the Problem]A result of having investigated IgE production depressor effect about various substances and plant extracts in order that this invention person might solve an aforementioned problem, Catechin and/or a glycoside of those, flavones, and/or a glycoside of those, Flavonols and/or a glycoside of those, flavanones, and/or a glycoside of those, Isoflavone and/or a glycoside of those, coumarins, and/or a glycoside of those, And an agaricus (Agaricus) group, the Hericium (Hericium) group, A FUSUKOPORIA (Fuscoporia) group, the Grifola (Grifola) group, An extract extracted from the mushrooms belonging to an oyster mushroom (Pleurotus) group and a FUMISUGITAKE (Agrocybe) group, A BICHISU (Vitis) group, a plantago (Plantago) group, a RINAMU (Linum) group, The Sinapis (Sinapis) group, a casa mass (Carthamus) group, A perilla (Perilla) group, a GOSHIPIUMU (Gossypium) group, A RISHINASU (Ricinus) group, an OENOSERA (Oenothera) group, a rosemary (Rosmarinus) group, and camellia (Camellia) A group, a guava (Psidium) group, a eucalyptus (Eucalyptus) group, The Velis (Bellis) group, a GUNAFARIUMU (Gnaphalium) group, The Arctostaphylos (Arctostaphylos) group, a Seng Tore (Centaurea) group, A you FURASHIA (Euphrasia) group, a Rith Lamb (Lythrum) group, A hyssop (Hyssopus) group, a SAIMUSU (Thymus) group, a REONTOPOJIUMU (Leontopodium) group, A centaury (Centaureum) group, a SATOREJA (Satureja) group, An ANSURISUKASU (Anthriscus) group, the Rolls Royce (Laurus) group, A nympha exhaust air (Nymphaea) group, a SHIRINGA (Syringa) group, A calendula (Calendula) group, a primula (Primula) group, A TORUNERA (Turnera) group, a SUKABI (Scurvy) group, a blind storey (Trifolium) group, A convallaria (Convallaria) group, a KONSORODA (Consolida) group, A Gade Nia (Gardenia) group, a camellia (Camellia) group, a SHITORASU (Citrus) group, an ARUKEMIRA (Alchemilla) group, the Artemisia (Artemisia) group, a menta (Menth) group, It finds out having the target effect in a vegetable extract and an extract in the end of red wine dried powder belonging to a pine (Pinus) group and the Mars (Malus) group, and came to complete this invention.

[0005]This invention Namely, catechin and/or a glycoside of those, flavones, and/or a glycoside of those, Flavonols and/or a glycoside of those, flavanones, and/or a glycoside of those, Isoflavone and/or a glycoside of those, coumarins, and/or a glycoside of those, An agaricus (Agaricus) group, the Hericium (Hericium) group, A FUSUKOPORIA (Fuscoporia) group, the Grifola (Grifola) group, An extract extracted from the mushrooms belonging to an oyster mushroom (Pleurotus) group and a FUMISUGITAKE (Agrocybe) group, A BICHISU

(Vitis) group, a plantago (Plantago) group, a RINAMU (Linum) group, The Sinapis (Sinapis) group, a casa mass (Carthamus) group, A perilla (Perilla) group, a GOSHIPIUMU (Gossypium) group, A RISHINASU (Ricinus) group, an OENOSERA (Oenothera) group, A rosemary (Rosmarinus) group and camellia (Camellia) A group, a guava (Psidium) group, a eucalyptus (Eucalyptus) group, the Velis (Bellis) group, a GUNAFARIUMU (Gnaphalium) group, The Arctostaphylos (Arctostaphylos) group, a Seng Tore (Centaurea) group, A you FURASHIA (Euphrasia) group, a Rith Lamb (Lythrum) group, A hyssop (Hyssopus) group, a SAIMUSU (Thymus) group, a REONTOPOJIUMU (Leontopodium) group, A centaury (Centaureum) group, a SATOREJA (Satureja) group, An ANSURISUKASU (Anthriscus) group, the Rolls Royce (Laurus) group, A nymphe exhaust air (Nymphaea) group, a SHIRINGA (Syringa) group, A calendula (Calendula) group, a primula (Primula) group, A TORUNERA (Turnera) group, a SUKABI (Scurvy) group, a blind storey (Trifolium) group, A convallaria (Convallaria) group, a KONSORODA (Consolida) group, A Gade Nia (Gardenia) group, a camellia (Camellia) group, a SHITORASU (Citrus) group, an ARUKEMIRA (Alchemilla) group, the Artemisia (Artemisia) group, a menta (Mentha) group, a pine (Pinus) group, An IgE production depressant containing one sort or two sorts or more of extracts chosen from a group which consists of a vegetable extract and an extract in the end of red wine dried powder belonging to the Mars (Malus) group as an active principle is provided.

[0006]Although in particular a substance and an extract that can be used for this invention are not limited, catechin, epicatechin, epigallocatechin gallate, etc. are mentioned to catechin and/or a glycoside of those.

[0007]Luteolin, a flavone, apigenin, etc. are mentioned to flavones and/or a glycoside of those.

[0008]Quercetin, myricetin, kaempferol, quercitrin, rutin, etc. are mentioned to flavonols and/or a glycoside of those.

[0009]A naringenin, a flavanone, hesperidin, naringin, etc. are mentioned to flavanones and/or a glycoside of those.

[0010]Genistein, daidzein, genistin, etc. are mentioned to isoflavone and/or a glycoside of those.

[0011]Esculin, esculetin, etc. are mentioned to coumarins and/or a glycoside of those.

[0012]Agaricus (Agaricus blazei-murillii), agaric (Agaricus campestris L.:Fr.), etc. are mentioned as a mushroom belonging to an agaricus (Agaricus) group.

[0013]Herichium (Herichium ramosum (Merat) Banker), Herichium erinaceum (Herichium erinaceum (Bull.:Fr.) Pers.), etc. are mentioned as a mushroom belonging to the Herichium (Herichium) group.

[0014]as the mushroom belonging to a FUSUKOPORIA (Fuscoporia) group -- a white birch -- a mushroom (Fuscoporia obliqua) etc. are mentioned.

[0015]Maitake mushrooms (Grifola frondosa (Fr) Gray) etc. are mentioned as a mushroom

belonging to the *Grifola* (*Grifola*) group.

[0016]As a mushroom belonging to an oyster mushroom (*Pleurotus*) group, a TOKIIRO oyster mushroom (*Pleurotussalmoneostramineus* L. Vass.), *Pleurotus citrinopileatus* (*Pleurotus cornucopiae* (paulet) Rolland var. *citrinopileatus* (Sing.) Ohira) etc. are mentioned.

[0017]Willow matsutake (*Agrocybecylindracea* Maire (DC.:Fr.)) etc. are mentioned as a mushroom belonging to a FUMISUGITAKE (*Agrocybe*) group.

[0018]A grape (*Vitis vinifera* L.) etc. are mentioned as BICHISU (*Vitis*) group vegetation.

[0019]Psyllium (*Plantago major* L. var. *asiatica* Q_{ECAISNE}), EZOOBAKO

(*Plantagocamtschatica* Cham. Ex Link), etc. are mentioned as plantago (*Plantago*) group vegetation.

[0020]Flax (*Linum usitatissimum* L.) etc. are mentioned as RINAMU (*Linum*) group vegetation.

[0021]White ** (*Sinapis alba* L.) etc. are mentioned as Sinapis (*Sinapis*) group vegetation.

[0022]Safflower (*Carthamus tinctorius* L.) etc. are mentioned as casa mass (*Carthamus*) group vegetation.

[0023]As perilla (*Perilla*) group vegetation, sesame (*Perilla frutescens* B_{RITTON} var. *japonica* H_{ARA}), A beefsteak plant (*Perilla frutescens* B_{RITTON} var. *eripa* (Thunb.ex Murray)) etc. are mentioned.

[0024]Cotton (*Gossypium herbaceum* L_{INNAEUS}) etc. are mentioned as GOSHIPIUMU (*Gossypium*) group vegetation.

[0025]*Ricinus communis* (*Ricinus communis* L_{INNAEUS}) etc. are mentioned as RISHINASU (*Ricinus*) group vegetation.

[0026]MEMATSUYO rush (*Oenotherabiennis* L.) etc. are mentioned as OENOSERA (*Oenothera*) group vegetation.

[0027]A rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a rosemary (*Rosmarinus*) group.

[0028]Tea (*Thea sinensis* O.kuntze), a camellia (*Camellia japonica* L.), etc. are mentioned as vegetation belonging to a camellia group.

[0029]A guava (*Psidium guajava* L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a guava (*Psidium*) group.

[0030]A eucalyptus (*Eucalyptus globules* L_{ABILL}.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a eucalyptus (*Eucalyptus*) group.

[0031]A daisy (*Bellis perennis* L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to the Velis (*Bellis*) group.

[0032]Ever lasting (*Gnaphalium muliginosum* L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a GUNAFARIUMU (*Gnaphalium*) group.

[0033]A bearberry leaf (*Arctostaphylos uva-ursi*(L.) S_{PRENG.}) etc. are mentioned as vegetation belonging to the *Arctostaphylos* (*Arctostaphylos*) group.

[0034]Corn flour (*Centaurea cyanus*(L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a Seng Tore (*Centaurea*) group.

[0035]An eyebright (*Euphrasia rostkoviiana* H_{AYNE.}), *TACHIKOGOMEGUSA* (*Euphrasia maximowiczii* Wettst.), etc. are mentioned as vegetation belonging to a you *FURASHIA* (*Euphrasia*) group.

[0036]Glass PORI (*Lythrum salicaria*(L.), a loosestrife (*Lythrum anceps* Makino), etc. are mentioned as vegetation belonging to a *RISURAMU* (*Lythrum*) group.

[0037]A hyssop (*Hyssopus officinalis*(L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a hyssop (*Hyssopus*) group.

[0038]*Thymus serpyllum* (*Thymus quinquecostatus* Celak.), wild thyme (*Thymus serpyllum* L.), etc. are mentioned as vegetation belonging to a *SAIMUSU* (*Thymus*) group.

[0039]Edelweiss (*Leontopodium alpinum*) etc. are mentioned as vegetation belonging to a *REONTOPOJIUMU* (*Leontopodium*) group.

[0040]Centaury (*Centaurea mercurialis* R_{AFN.}) etc. are mentioned as vegetation belonging to a centaury (*Centaurea*) group.

[0041]*Satureia hortensis* (*Satureia hortensis*(L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a *SATOREJA* (*Satureia*) group.

[0042]Chervil (*Anthriscus cerefolium* H(L.) OFFM.) etc. are mentioned as vegetation belonging to an *ANSURISUKASU* (*Anthriscus*) group.

[0043]A laurel (*Laurus nobilis* L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to the Rolls Royce (*Laurus*) group.

[0044]The Whitewater lily (*Nymphaea alba* L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a *nympha exhaust air* (*Nymphaea*) group.

[0045]A lilac (*Syringa vulgaris*) etc. are mentioned as vegetation belonging to a *SHIRINGA* (*Syringa*) group.

[0046]A pot marigold (*Calendula officinalis*) etc. are mentioned as vegetation belonging to a *calendula* (*Calendula*) group.

[0047]As vegetation belonging to a *primula* (*Primula*) group, a *primrose* (*Primula sieboldii* E. Morren), *YUKIWARISOU* (*Primula modesta* Bisset et S. Moore var. *modesta*), a *prime rose* (*Primula vulgaris* H_{UDS.}), etc. are mentioned.

[0048]*DAMIANA* (*Turnera diffusa* W_{ILLD.} var. *aphrodisiaca* (W_{ARD.}) U_{RB.}) etc. are mentioned as vegetation belonging to a *TORUNERA* (*Turnera*) group.

[0049]The *SUKABI* glass (*Scurvygrass*) etc. are mentioned as vegetation belonging to a

SUKABI (Scurvy) group.

[0050]Vegetation belonging to a blind storey (Trifolium) group is mentioned for a red clover (Trifolium pratenseL.) etc.

[0051]Lily OBUZABARI (Convallariamajalis L.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a convallaria (Convallaria) group.

[0052]Delphinium ajacis (Consolida ambigua) etc. are mentioned as vegetation belonging to a KONSORODA (Consolida) group.

[0053]A gardenia (GardeniajasminoidesEllis f. grandiflora Makino) etc. are mentioned as vegetation belonging to a Gade Nia (Gardenia) group.

[0054]Lemon (Citrus limon B_{URM}.) etc. are mentioned as vegetation belonging to a SHITORASU (Citrus) group.

[0055]HAGORO moxa (Alchemillavulgaris agg.) etc. are mentioned as vegetation belonging to an ARUKEMIRA (Alchemilla) group.

[0056]Southern wood (Artemisiaabrotanum L.), a tarragon (Artemisiadracunculoildes L.), etc. are mentioned as vegetation belonging to the Artemisia (Artemisia) group.

[0057]A water mint (MenthaaquaticaL.), peignee royal (Menthapulegium L.), etc. are mentioned as vegetation belonging to a menta (Menth) group.

[0058]The France seashore pine (Pinus pinaster) etc. are mentioned as vegetation belonging to a pine (Pinus) group.

[0059]An apple (Malus pumila Mill.), HANAKAIDOU (Malus halliana Koehne), etc. are mentioned as vegetation belonging to the Mars (Malus) group.

[0060]The catechin which can be used for this invention and/or a glycoside of those, flavones, and/or a glycoside of those, A commercial reagent can be used for flavonols and/or a glycoside of those, flavanones and/or a glycoside of those, isoflavone and/or a glycoside of those, coumarins, and/or a glycoside of those. A solvent of various kinds [vegetation / containing many these compounds]. For example, low-grade monohydric alcohol, such as water; methyl alcohol and ethyl alcohol; Glycerin, Liquefied polyhydric alcohol, such as propylene glycol and a 1,3-butylene glycol; Acetone, ketone [such as methyl ethyl ketone,]; -- alkyl ester [such as ethyl acetate]; -- it can be extracted, refined and used using one sort, such as halogenated alkane, such as ether; dichloromethane, such as hydrocarbon; diethylether, such as benzene and hexane, and chloroform, or two sorts or more. It is also possible to use what created the above-mentioned compound also by chemical composition.

[0061]An agaricus (Agaricus) group, the Hericium (Hericium) group, A FUSUKOPORIA (Fuscoporia) group, the Grifola (Grifola) group, a mushroom belonging to an oyster mushroom (Pleurotus) group and a FUMISUGITAKE (Agrocybe) group -- and, A BICHISU (Vitis) group, a plantago (Plantago) group, a RINAMU (Linum) group, The Sinapis (Sinapis) group, a casa mass (Carthamus) group, A perilla (Perilla) group, a GOSHIPIUMU (Gossypium) group, A

RISHINASU (Ricinus) group, an OENOSERA (Oenothera) group, A rosemary (Rosmarinus) group and camellia (Camellia) Group, A guava (Psidium) group, a eucalyptus (Eucalyptus) group, The Velis (Bellis) group, a GUNAFARIUMU (Gnaphalium) group, The Arctostaphylos (Arctostaphylos) group, a Seng Tore (Centaurea) group, A you FURASHIA (Euphrasia) group, a Rith Lamb (Lythrum) group, a hyssop (Hyssopus) group, a SAIMUSU (Thymus) group, a REONTOPOJIUMU (Leontopodium) group, A centaury (Centaurium) group, a SATOREJA (Satureja) group, An ANSURISUKASU (Anthriscus) group, the Rolls Royce (Laurus) group, A nympha exhaust air (Nymphaea) group, a SHIRINGA (Syringa) group, A calendula (Calendula) group, a primula (Primula) group, A TORUNERA (Turnera) group, a SUKABI (Scurvy) group, a blind storey (Trifolium) group, A convallaria (Convallaria) group, a KONSORODA (Consolida) group, A Gade Nia (Gardenia) group, a camellia (Camellia) group, A use part in particular of an extract of vegetation belonging to a SHITORASU (Citrus) group, an ARUKEMIRA (Alchemilla) group, the Artemisia (Artemisia) group, a menta (Menth) group, a pine (Pinus) group, and the Mars (Malus) group is not limited. If it is mushrooms, a fruit body, a spore, culture thread, etc. can be extracted using a raw thing as [a thing] or dried. The ease of carrying out of acquisition to a fruit body is preferred above all. If it is vegetation, can extract the entire plants, such as a leaf, a branch, a stem, a flower, fruits, a root, and a seed, using a raw thing as [a thing] or dried, but. Above all A BICHISU (Vitis) group, a plantago (Plantago) group, A RINAMU (Linum) group, the Sinapis (Sinapis) group, a casa mass (Carthamus) group, A perilla (Perilla) group, a GOSHIPIUMU (Gossypium) group, a RISHINASU (Ricinus) group, and an OENOSERA (Oenothera) group are seeds, and a pine (Pinus) group has a fruits hide preferred for a bark and the Mars (Malus) group.

[0062]An extract of mushrooms, an extract of vegetation, and an adjustment method in particular of various substances are not limited.

[0063]using suitable various organic solvents -- warming from under low temperature -- it is extracted in the bottom. as an extracting solvent, water; methyl alcohol, ethyl alcohol, etc. are low-grade, for example -- monohydric alcohol; glycerin. Liquefied polyhydric alcohol, such as propylene glycol and a 1,3-butylene glycol; Acetone, ketone [, such as methyl ethyl ketone,]; -- alkyl ester [, such as ethyl acetate]; -- one sort, such as halogenated alkane, such as ether; dichloromethane, such as hydrocarbon; diethylether, such as benzene and hexane, and chloroform, or two sorts or more can be used. Above all, one sort or two sorts or more of especially mixed solvents of water, ethyl alcohol, and a 1,3-butylene glycol are preferred.

[0064]Although not limited especially as an extraction method, if what ground each mushrooms and vegetation finely suitably is dried, for example, by a weight ratio 1-1000 times the amount, It is preferred to perform 0 ** or more for three to seven days at 20 ** - 40 ** for 1 hour or more using a 10-100-times the amount solvent especially especially especially in ordinary temperature extraction. Heating extraction may be carried out at 60-100 ** for 1 hour. Red

wine evaporates a solvent under decompression or ordinary pressure, dries a residue, and powders it.

[0065]Although it may use with an extracted solution, further, as occasion demands, each above-mentioned extract obtained on the above conditions processes filtration etc., and concentration and a thing which carried out disintegration can be used properly suitably, and can be used for it.

[0066]Loadings of an extract in cosmetics and foodstuffs of this invention are converted into an evaporation dry matter, its 0.00001 to 50.0 % of the weight is preferred, and 0.01 to 10.0% of the weight of its range is especially the optimal.

[0067]Cosmetics and foodstuffs of this invention An aqueous ingredient, an oily component besides the above-mentioned essential ingredient, It is prepared by mixing if needed and blending suitably a plant extract, an animal extract, powder, an excipient, a surface-active agent, oils, alcohol, a pH adjuster, an antiseptic, an antioxidant, a thickener, a sweetening agent, coloring matter, perfume, etc. Cosmetics of this invention and a pharmaceutical form in particular of foodstuffs are not limited, but can be made into various pharmaceutical forms, such as face toilet, a milky lotion, cream, a pack, powder, a spray, ointment, dispersion liquid, a charge of washing and a liquid state, paste state, the shape of a capsule, powder, and a tablet.

[0068]

[Example]Although the examination example in connection with the IgE production depressor effect of the various extracts by this invention is shown and the example of an application formula to the cosmetics and foodstuffs using the raw material, etc. are described hereafter, it cannot be overemphasized that it is not limited to the example indicated here.

[0069](1) As the sample solution and the preparation sample solution of culture medium, Catechin, epicatechin, epigallocatechin gallate, luteolin, a flavone, quercetin, myricetin, kaempferol, isoquercitrin, rutin, a naringenin, naringin, genistein, genistin, esculin, and the esculetin used the commercial reagent. The agaricus of mushrooms, the agaric, Hericium, Hericium erinaceum, a white birch -- what ground a mushroom, maitake mushrooms, a TOKIIRO oyster mushroom, TAMOGITA, and willow matsutake after drying a fruit body. A grape, the psyllium, EZOOBAKO, flax, white **, safflower, sesame, cotton, Ricinus communis, the thing which ground the seed of MEMATSUYO rush after desiccation, a rosemary, Tea, a camellia, a guava, a eucalyptus, a daisy, ever lasting, a bearberry leaf, Corn flour, an eyebright, TACHIKOGOMEGUSA, glass PORI, a loosestrife, A hyssop, wild thyme, Thymus serpyllum, edelweiss, Centaury, Satureia hortensis, chervil, a laurel, the Whitewater lily, A lilac, a pot marigold, a prime rose, a primrose, YUKIWARISOU, DAMIANA, a SUKABI glass, a red clover, lily OBUZABARI, Delphinium ajacis, a tarragon, a gardenia, lemon, HAGORO moxa, Southern wood, The bark of a water mint, the thing ground after drying

peignee royal ***** , and the France seashore pine, the apple, and the fruits hide of HANAKAIDOU powdered the dry thing, and carried out **** extraction for one week at 37 ** with the ethanol solution 50%. What used as after-desiccation powder the residue which carried out reduced pressure drying of the red wine at 40 ** was used the end of red wine dried powder. 500microl and 9.5 ml of PBS (-) were added to these reagents and 100 mg of extracts, dimethyl sulfoxide (DMSO) was dissolved in them, and it was considered as the sample solution.

[0070](2) The preparation cells of the cell used U266 cell which is a B cell stock. The culture medium was cultivated to RPMI 1640 culture medium by sodium pyruvate of HEPES of 10mM, and 1mM, 4.5-g/l glucose, 1.5-g/l sodium bicarbonate, and the culture medium that added fetal calf serum 15%.

[0071](3) culturing measurement U266 cell of an IgE production amount by the above-mentioned culture medium -- the cell of 5×10^5 /ml -- 96well -- every [300microl/well] -- plant. Concentration addition of the sample prepared with the PBS (-) solution as mentioned above was carried out [various], and 24hrs. culture of was done at 37 **. The absorbance of 660 nm was measured after culture and it was considered as the degree of cell growth. Various samples were added to the concentration which inhibition does not require for growth of a cell, and measurement of the amount of IgE was performed after 37 ** and 24-hour culture. Measurement of the amount of IgE was performed using the MESACUP IgE test of Medical & Biological Laboratories. The degree of IgE production computed the IgE production amount per cell number as compared with the control group.

[0072]The IgE production control result by the Table 1U266 cell is shown. As shown in Table 1, catechin, epicatechin, epigallocatechin gallate, Each of luteolin, a flavone, quercetin, myricetin, kaempferol, quercitrin, rutin, a naringenin, naringin, genistein, genistins, esculin, and esculetin showed high IgE production depressor effect.

[0073]

[Table 1]

添加試料名	添加濃度	24時間後の細胞生存率(%)
1) 0.1% 水	1.00mM	94
2) 0.1% 水	1.00mM	96
3) 0.1% 水 (100%)	1.00mM	98
4) 0.1% 水	1.00mM	98
5) 0.1% 水	1.00mM	98
6) 0.1% 水	1.00mM	98
7) 0.1% 水	1.00mM	98
8) 0.1% 水	1.00mM	98
9) 0.1% 水	1.00mM	98
10) 0.1% 水	1.00mM	98
11) 0.1% 水	1.00mM	98
12) 0.1% 水	1.00mM	98
13) 0.1% 水	1.00mM	98
14) 0.1% 水	1.00mM	98
15) 0.1% 水	1.00mM	98
16) 0.1% 水	1.00mM	98
17) 0.1% 水	1.00mM	98
18) 0.1% 水	1.00mM	98
19) 0.1% 水	1.00mM	98
20) 0.1% 水	1.00mM	98

[0074]The IgE production control result of the seeds by the Table 2U266 cell is shown. As shown in Table 2, each extract of the seeds of a grape, the psyllium, flax, white **, safflower, sesame, cotton, Ricinus communis, and MEMATSUYO rush showed high IgE production

depressor effect.

[0075]

[Table 2]

菌類抽出液名	菌類抽出液濃度 (mg/ml)	細胞増殖率 (%)
オシロイタケ抽出液	200	67
オシロイタケ抽出液	100	87
オシロイタケ抽出液	50	95
オシロイタケ抽出液	100	82
オシロイタケ抽出液	200	78
オシロイタケ抽出液	200	64
オシロイタケ抽出液	100	75
オシロイタケ抽出液	100	72
オシロイタケ抽出液	100	74
オシロイタケ抽出液	100	70

[0076]The IgE production control result of the mushrooms by the Table 3U266 cell is shown. it was shown in Table 3 -- as -- the agaricus of mushrooms, the agaric, Hericium, Hericium erinaceum, and a white birch -- each extract of a mushroom, maitake mushrooms, a TOKIIRO oyster mushroom, TAMOGITA, and willow matsutake showed high IgE production depressor effect.

[0077]

[Table 3]

抽出液名	抽出液濃度 (mg/ml)	細胞増殖率 (%)
オシロイタケ抽出液	100	67
オシロイタケ抽出液	100	87
オシロイタケ抽出液	100	95
オシロイタケ抽出液	100	82
オシロイタケ抽出液	100	78
オシロイタケ抽出液	100	64
オシロイタケ抽出液	100	75
オシロイタケ抽出液	100	72
オシロイタケ抽出液	100	74
オシロイタケ抽出液	100	70

[0078]The IgE production control result of the vegetation by the Table 4U266 cell is shown. As shown in Table 4, the rosemary of vegetation, tea, a guava, a eucalyptus, A daisy, ever lasting, a bearberry leaf, corn flour, an eyebright, TACHIKOGOMEGUSA, glass PORI, a loosestrife, a hyssop, wild thyme, Thymus serpyllum, edelweiss, centaury, Satureia hortensis, chervil, A laurel, the Whitewater lily, a lilac, a pot marigold, A prime rose, a primrose, YUKIWARISOU, DAMIANA, a SUKABI glass, High IgE production depressor effect was shown each of barks of a red clover, lily OBUZABARI, Delphinium ajacis, a tarragon, a gardenia, lemon, HAGORO moxa, Southern wood, a water mint, and a peignee royal ** France seashore pine, pericarp of an apple, and end of red wine dried powder.

[0079]

[Table 4]

成分名称	単位/全重量(%)	成分名称	単位/全重量(%)
1.0a Yellow bees wax	10.0	2.0b Stearyl alcohol	2.0
2.0c Stearic acid	5.0	3.0h 1,3-butylene glycol	5.0
4.0d Squalane	50.0	5.0i Potassium hydrate	5.0
5.0j Ethanol solution extract	50.0	6.0k Antiseptic and antioxidant	0.3
7.0l Purified water	10.0	8.0m Tea (leaf) ethanol solution extract	50.0
9.0n Vaseline	2.0	10.0o Squalane	2.0
11.0p Red wine dried powder	0.5	12.0q Vaseline	2.0
13.0r Squalane	2.0	14.0s Vaseline	2.0
15.0t Squalane	2.0	16.0u Squalane	2.0
17.0v Squalane	2.0	18.0w Squalane	2.0
19.0x Squalane	2.0	20.0y Squalane	2.0
21.0z Squalane	2.0	22.0aa Squalane	2.0
23.0ab Squalane	2.0	24.0ac Squalane	2.0
25.0ad Squalane	2.0	26.0ae Squalane	2.0
27.0af Squalane	2.0	28.0ag Squalane	2.0
29.0ah Squalane	2.0	30.0ai Squalane	2.0
31.0aj Squalane	2.0	32.0ak Squalane	2.0
33.0al Squalane	2.0	34.0am Squalane	2.0
35.0an Squalane	2.0	36.0ao Squalane	2.0
37.0ap Squalane	2.0	38.0aq Squalane	2.0
39.0ar Squalane	2.0	40.0as Squalane	2.0
41.0at Squalane	2.0	42.0au Squalane	2.0
43.0av Squalane	2.0	44.0aw Squalane	2.0
45.0ax Squalane	2.0	46.0ay Squalane	2.0
47.0az Squalane	2.0	48.0ba Squalane	2.0
49.0bb Squalane	2.0	50.0bc Squalane	2.0

[0080]Next, although the example of a formula of cosmetics and the example of foodstuffs which blended the various ingredients of this invention are shown, this invention is not limited to this.

The example of a formula of cosmetics [0081](1) Cosmetic cream (% of the weight)

a) Yellow bees wax [-- 10.0e self-emulsification type glyceryl monostearate / -- 3.0f polyoxyethylene cetyl ether (20E.O.) / -- 1.0g grape.] -- 2.0b stearyl alcohol -- 5.0c stearic acid -- 8.0d squalane (Leaf) 50% ethanol water extract [-- Optimum dose k purified water / -- The heating and dissolving even of the remainder processes a-f are carried out, and it keeps at 80 **.] -- 3.0h1,3-butylene glycol -- 5.0i potassium hydrate -- A 0.3j antiseptic and antioxidant g) The heating and dissolving even of the -k are carried out, and it keeps at 80 **, and, in addition to a-f, emulsifies, and it cools, agitating to 40 **.

[0082](1) Cosmetic cream (% of the weight)

a) Yellow bees wax [-- 10.0e self-emulsification type glyceryl monostearate / -- 3.0f polyoxyethylene cetyl ether (20E.O.) / -- 1.0g daisy.] -- 2.0b stearyl alcohol -- 5.0c stearic acid -- 8.0d squalane (Flower) 50% ethanol solution extract [-- A 0.3k antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose l purified water / -- The heating and dissolving even of the remainder processes a-f are carried out, and it keeps at 80 **.] -- 50% of 3.0h tea (leaf) ethanol solution extract -- 2.0i1,3-butylene glycol -- 5.0j potassium hydrate g) The heating and dissolving even of the -l are carried out, and it keeps at 80 **, and, in addition to a-f, emulsifies, and it cools, agitating to 40 **.

[0083](2) Milky lotion (% of the weight)

a) Yellow bees wax [-- 0.8e polyoxyethylene oleyl ether (20E.O.) / -- 1.2f epigallocatechin gallate / -- The end of 0.5g red wine dried powder / -- 2.0h 1,] -- 0.5b vaseline -- 2.0c squalane

-- 8.0d sorbitan sesquioleate 3-butylene glycol [-- A remainder l antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose m ethanol / -- The heating and dissolving even of the 7.0 processes a-e are carried out, and it keeps at 80 **.] -- 7.0i carboxyvinyl polymer -- 0.2j potassium hydrate -- 0.1k purified water f) The heating and dissolving even of the -l are carried out, and it keeps at 80 **, and, in addition to a-e, emulsifies, and it cools, agitating to 50 **. At 50 **, m is added and it cools to 40 **.

[0084](2) Milky lotion (% of the weight)

a) Yellow bees wax [-- 0.8e polyoxyethylene oleylether (20E.O.) / -- 1.2f epigallocatechin gallate / -- 0.5g 1,] -- 0.5b vaseline -- 2.0c squalane -- 8.0d sorbitan sesquioleate 3-butylene glycol [-- A remainder k antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose l ethanol / -- The heating and dissolving even of the 7.0 processes a-e are carried out, and it keeps at 80 **.] -- 7.0h carboxyvinyl polymer -- 0.2i potassium hydrate -- 0.1j purified water f) The heating and dissolving even of the -k are carried out, and it keeps at 80 **, and, in addition to a-e, emulsifies, and it cools, agitating to 50 **. At 50 **, l is added and it cools to 40 **.

[0085](3) Face toilet. (% of the weight) a white birch A mushroom. (Fruit body) Water extract -- 1.0b agaricus. (Fungal thread) Water extract [-- 6.0f perfume / -- An optimum dose g antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose h purified water / -- Even the remainder processes a-h are mixed and it dissolves uniformly.] -- 1.0c glycerin -- 5.0d polyoxyethylene sorbitan monolaurate (20E.O.) -- 1.0e ethanol

[0086](3) Face toilet. (% of the weight) a Pheurotus citrinopileatus (spore) water extract [-- 6.0e perfume / -- An optimum dose f antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose g purified water / -- to the remainder processes a-g.] -- 1.0b glycerin -- 5.0c polyoxyethylene sorbitan monolaurate (20E.O.) -- 1.0d ethanol It mixes and dissolves uniformly.

[0087](4) A packing agent. (% of the weight) a white **. (Entire plant) 50% ethanol solution extract -- 3.0b guava. (Leaf) 50% ethanol solution extract [-- 3.0f glycerin / -- 5.0g titanium oxide / -- 8.0h kaolin / -- 7.0i ethanol / -- 8.0j perfume / -- Optimum dose k antiseptic.] -- 2.0c vinyl acetate resin emulsion -- 15.0d polyvinyl alcohol -- 10.0e olive oil -Antioxidant -- Optimum dose l purified water -- Mix even the remainder processes a-l, and it is made to often agitate and distribute, and is made uniform.

[0088](4) A packing agent. (% of the weight) a ethanol -- 8.0b psyllium. (Stem) 50% ethanol solution extract [-- 3.0f glycerin / -- 5.0g titanium oxide / -- 8.0h kaolin / -- 7.0i perfume / -- An optimum dose j antiseptic and antioxidant / -- Optimum dose k.] -- 2.0c vinyl acetate resin emulsion -- 15.0d polyvinyl alcohol -- 10.0e olive oil Purified water -- Mix even the remainder processes a-k, and it is made to often agitate and distribute, and is made uniform.

[0089](4) Foodstuffs. (% of the weight) a flax. (Root) 50% ethanol solution extract [-- 5.0e laurel.] -- 5.0b Hericium (fruit body) 50% ethanol solution extract -- 10.0c HAGORO moxa (entire plant) 50% ethanol solution extract -- 10.0d glass PORI (flower) 50% ethanol solution extract (Leaf) 50% ethanol solution

extract -- 5.0f glucose -- Even the remainder processes a-f are mixed well, and it fabricates to a capsule.

[0090]

[Effect check test] (1) 15 women who have the atopic dermatitis of 20-50 years old for every sample were made to use each of this invention article and a comparison article for the face independently for [bis die (morning, night) continuation] two months as an effect check test test subject in Homo sapiens by spreading, it is before and after an examination, the state of the spreading part was compared, and the improvement effect was investigated. In an exam [0081]It comes out, the shown cosmetics are used and it is in a comparison article. [0081]It was alike, cosmetics excluding the grape (leaf) extract from the shown cosmetics were created, and it investigated about the effect by the spreading. The inflammation state of skin was totaled by the questionnaire before a coating start and after two-month spreading, applying every day the cosmetics which blended the active principle of this invention, and the effect was checked. A result is shown in Table 5.

[0091]<Judging-standard> higher efficacy: As compared with coating start before, the inflammation state of the skin has improved remarkably.

Effective: The inflammation state of the skin has improved as compared with coating start before.

a little -- effective: -- as compared with coating start before, the inflammation state of the skin has improved for a while.

Invalidity: As compared with coating start before, it was changeless.

[0092]It was comparing with the contrast article and the effect that a gap was also high was accepted so that clearly also from Table 5.

[0093]

[Table 5]

	量測	量測	比較量測	量測
1.皮膚生肌剤の濃度	0	5	6	4
2.皮膚生肌剤の濃度	0	1	2	11

[0094](2) every 15 persons' panelist who has the atopic dermatitis of 20-50 years old for every sample was got to drink each of this invention article and a comparative example for [bis die (morning, night) continuation] two months as an effect check test test subject in Homo sapiens by drink, it is before and after an examination, the state of the skin was compared, and the improvement effect was investigated. In an exam [0089]It came out, and using the shown foodstuffs, the capsule which blended only glucose was created to the comparative example, and it investigated about the effect by the drink to it. The inflammation state of skin was totaled by the questionnaire before a drink start and after two-month drink, drinking every day the foodstuffs which blended the active principle of this invention, and the effect was checked.

Result[Table 6] It is alike and is shown.

[0095]<Judging-standard> higher efficacy: As compared with drink start before, the inflammation state of the skin has improved remarkably.

Effective: The inflammation state of the skin has improved as compared with drink start before.

a little -- effective: -- as compared with drink start before, the inflammation state of the skin has improved for a while.

Invalidity: As compared with drink start before, it was changeless.

[0096]It was comparing with the contrast article and the effect that a gap was also high was accepted so that clearly also from Table 6.

[0097]

[Table 6]

	第1例	第2例	第3例	第4例
炎症性皮膚病の改善率	2	5	4	8
アレルギー性皮膚病の改善率	0	1	2	12

[0098]

[Effect of the Invention]As explained in full detail above, since the cosmetics and foodstuffs of this invention are excellent in IgE production depressor effect, they are effective in prevention of skin inflammations, and useful to prevention or prevention of allergy inflammation.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-2811

(P2003-2811A)

(43) 公開日 平成15年1月8日 (2003.1.8)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テブコード [*] (参考)
A 6 1 K 7/00		A 6 1 K 7/00	D 4 B 0 1 8 H 4 C 0 8 3 K 4 C 0 8 8
A 2 3 L 1/30		A 2 3 L 1/30	B Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2001-341489(P2001-341489)	(71) 出願人	591230619
(62) 分割の表示	特願2001-189690(P2001-189690)の分割		株式会社ナリス化粧品 大阪府大阪市福島区海老江 1 丁目11番17号
(22) 出願日	平成13年6月22日 (2001.6.22)	(72) 発明者	田中 弘 大阪市福島区海老江 1 丁目11番17号 株式会社ナリス化粧品内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 I g E 産生抑制剤

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 I g E 産生を抑えて、アレルギー炎症の予防または治療を可能にする I g E 産生抑制剤の提供。

【解決手段】 カテキン類及び／又はその配糖体、フラボン類及び／又はその配糖体、フラボノール類及び／又はその配糖体、フラバノン類及び／又はその配糖体、イソフラボン類及び／又はその配糖体、クマリン類及び／又はその配糖体、アガリクス属等に属するきのこ、ビナス属、プランタゴ属、リナム属、シナビス属、カーサマス属、ペリラ属、ゴシビウム属、リシナス属、オエノセラ属、ローズマリー属、カメリア属、バンザクロ属、ユーカリ属、ベリス属、グナファリウム属、アルクトスタフィロス属、セントローレ属、ユーフラシア属、リスラム属等に属する植物の抽出物、赤ワイン乾燥粉末の群より1種又は2種以上からなる I g E 産生抑制剤を配合することを特徴とする化粧品及び食品。

【特許請求の範囲】

【請求項1】カテキン類および／又はその配糖体、フラボン類および／又はその配糖体、フラボノール類および／又はその配糖体、フラバノン類および／又はその配糖体、イソフラボン類および／又はその配糖体、クマリン類および／又はその配糖体の一種又は二種以上からなるIgE産生抑制剤を配合することを特徴とする化粧料および食品。

【請求項2】アガリクス (*Agaricus*) 属、サンゴハリタケ (*Hericium*) 属、フスコホリア (*Fuscoporia*) 属、グリフォラ (*Grifola*) 属、ヒラタケ (*Pleurotus*) 属、フミスギタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのこの抽出物、ビチス (*Vitis*) 属、プラタゴ (*Plantago*) 属、リナム (*Linum*) 属、シナピス (*Sinapis*) 属、カーサマス (*Carthamus*) 属、ペリラ (*Perilla*) 属、ゴシビウム (*Gossypium*) 属、リシナス (*Ricinus*) 属、オエノセラ (*Oenothera*) 属、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、バンザクロー (*Psidium*) 属、ユーカリ (*Eucalyptus*) 属、ベリス (*Bellis*) 属、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属、アルクトスタフィロス (*Arctostaphylos*) 属、セントロー (*Centaurea*) 属、ユーフラシア (*Euphrasia*) 属、リスラム (*Lythrum*) 属、ヒソップ (*Hyssopus*) 属、サイムス (*Thymus*) 属、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属、セントロー (*Centaurea*) 属、サトレジャ (*Satureja*) 属、アンソリスカ (*Anthriscus*) 属、ロールス (*Laurus*) 属、ニンファエア (*Nymphaea*) 属、シリング (*Syringa*) 属、カレンデュラ (*Calendula*) 属、プリムラ (*Primula*) 属、トルネラ (*Turnera*) 属、スカビー (*Scurvy*) 属、トリフォリウム (*Trifolium*) 属、コンバリア (*Convolvulus*) 属、コンソリダ (*Consolidia*) 属、ガーデニア (*Gardenia*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、シトラス (*Citrus*) 属、アルケミラ (*Alchemilla*) 属、アルテミシア (*Artemisia*) 属、メンタ (*Mentha*) 属、マツ (*Pinus*) 属、マルス (*Malus*) 属に属する植物の抽出物、赤ワイエ乾燥粉末の群より1種又は2種以上からなるIgE産生抑制剤を配合することを特徴とする化粧料および食品。

【請求項3】カテキン類および／又はその配糖体がカテキン、エビカテキン、エビガロカテキンゲレート、フラボン類がルテオリン、フラボン、アビゲニンおよび／又はその配糖体、フラボノール類がケルセチン、ミリスチン、ケンフェロールおよび／又はその配糖体、フラバノン類がナリジン、フラバノン、ヘスペリジンおよび／又はその配糖体、イソフラボン類がゲニステイン、ダイゼインおよび／又はその配糖体、クマリン類がエスキレチンおよび／又はその配糖体である請求項1記載の化粧料および食品。

【請求項4】アガリクス (*Agaricus*) 属に属するきのこがアガリクス (*Agaricus blazei* murrill) 、ハラタケ (*Agaricus campestris* L.:Fr.) 、サンゴハリタケ (*Hericium*

m) 属に属するきのこがサンゴハリタケ (*Hericium ramoumeri* (Merat) Banker) 、ヤマブシタケ (*Hericium erinaceum* (Bull.:Fr.) Pers.) 、フスコホリア (*Fuscoporia*) 属に属するきのこが白樟茸 (*Fuscoporia obliqua*) 、グリフォラ (*Grifola*) 属に属するきのこがマイタケ (*Grifola frondosa* (Fr) Gray) 、ヒラタケ (*Pleurotus*) 属に属するきのこがトキイロヒラタケ (*Pleurotus salmonicolor* (Vass.) 、タモギタケ (*Pleurotus compeiae* (Paulet) Rolland var. *citrinopileatus* (Sing.) O'hira) 、フミスギタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのこがヤナギマツタケ (*Agrocybe cylindracea* (DC.:Fr.) Maire) 、ビチス (*Vitis*) 属植物がブドウ (*Vitis vinifera* L.) 、プラタゴ (*Plantago*) 属植物がオオバコ (*Plantago major* L. var. *asiatica* (Desf.) Nees) 、エゴオオバコ (*Plantago camtschatica* Chan. ex Link.) 、リナム (*Linum*) 属植物が亜麻 (*Linum usitatissimum* L.) 、シナピス (*Sinapis*) 属植物が白芥 (*Sinapis alba* L.) 、カーサマス (*Carthamus*) 属植物が紅花 (*Carthamus tinctorius* L.) 、ペリラ (*Perilla*) 属植物がエゴマ (*Perilla frutescens* Britton var. *japonica* Hara) 、シソ (*Perilla frutescens* Britton var. *erispae* (Thunb. ex Murray)) 、ゴシビウム (*Gossypium*) 属植物が綿花 (*Gossypium herbaceum* Linnæus) 、リシナス (*Ricinus*) 属植物がトウゴマ (*Ricinus communis* Linnæus) 、オエノセラ (*Oenothera*) 属植物がメマツヨイグサ (*Oenothera biennis* L.) 、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属に属する植物がローズマリー (*Rosmarinus officinalis* L.) 、カメリア属に属する植物が茶 (*Thea sinensis* O.kuntze) 、ツバキ (*Camellia japonica* L.) 、バンザクロー (*Psidium*) 属に属する植物がグアバ (*Psidium guajava* L.) 、ユーカリ (*Eucalyptus*) 属に属する植物がユーカリ (*Eucalyptus globules* Labill.) 、ベリス (*Bellis*) 属に属する植物がデイジー (*Bellis perennis* L.) 、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属に属する植物がエバーラステイング (*Gnaphalium uliginosum* L.) 、アルクトスタフィロス (*Arctostaphylos*) 属に属する植物がウワウルシ (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.) 、セントロー (*Centaurea*) 属に属する植物がコーンフラワー (*Centaurea cyanus* L.) 、ユーフラシア (*Euphrasia*) 属に属する植物がアイブライト (*Euphrasia arvensis* Hayne) 、タチコゴメグサ (*Euphrasia maximowiczii* Wettst.) 、リスラム (*Lythrum*) 属に属する植物がグラスボリー (*Lythrum salicaria* L.) 、ミソハギ (*Lythrum anceps* Makino) 、ヒソップ (*Hyssopus*) 属に属する植物がヒソップ (*Hyssopus officinalis* L.) 、サイムス (*Thymus*) 属に属する植物がイブキジャコウソク (*Thymus quinquecostatus* Celak.) 、ワイルドタイム (*Thymus serpyllum* L.) 、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属に属する植物がエーデルワイス (*Leontopodium alpinum*) 、セ

ントーリー (*Centaureum*) 属に属する植物がセントーリー (*Centaureum erythraea* RAEK.)、サトレジャ (*Satureja*) 属に属する植物がサトレジャ (*Satureja hortensis* L.)、アンスリスカス (*Anthriscus*) 属に属する植物がチャービル (*Anthriscus cerefolium* (L.) HOFFM.)、ロールス (*Laurus*) 属に属する植物がローレル (*Laurus nobilis* L.)、ニンファエア (*Nymphaea*) 属に属する植物がホワイトウォーターリー (*Nymphaea alba* L.)、シリンガ (*Syringa*) 属に属する植物がライラック (*Syringa vulgaris*)、カレンデュラ (*Calendula*) 属に属する植物がポットマリーゴールド (*Calendula officinalis*)、アリウム (*Primula*) 属に属する植物がサクラソウ (*Primula sieboldii* E. MORRIS), ユキワリソウ (*Primula modesta* Bisset et S. Moore var. *modesta*)、アライムローズ (*Primula vulgaris* HEDS.), トルネラ (*Turnera*) 属に属する植物がダミアナ (*Turnera diffusa* WELLS var. *aphrodisiaca* (WELLS) HEDS.), スカビー (*Scurvy*) 属に属する植物がスカビーグラス (*Scurvy grass*)、トリフォリウム (*Trifolium*) 属に属する植物がレッドクローバー (*Trifolium pratense* L.)、コンバラリア (*Convallaria*) 属に属する植物がリリーオブザバリー (*Convallaria majalis* L.)、コンソリダ (*Consolida*) 属に属する植物がヒエンソウ (*Consolida ambigua*)、ガーデニア (*Gardenia*) 属に属する植物がクチナシ (*Gardenia jasminoides* Ellis f. *grandiflora* Makino), シトラス (*Citrus*) 属に属する植物がレモン (*Citrus limon* BURN.), アルケミラ (*Alchemilla*) 属に属する植物がハバロモグサ (*Alchemilla vulgaris* ag.), アルテミシア (*Artemisia*) 属に属する植物がザンウッド (*Artemisia abrotanum* L.), タラゴン (*Artemisia dracunculoides* L.), メンタ (*Mentha*) 属に属する植物がウォーターミント (*Mentha aquatica* L.), ペニーローヤル (*Mentha pulegium* L.), マツ (*Pinus*) 属に属する植物がフランス海岸松 (*Pinus pinaster*)、マルス (*Malus*) 属に属する植物がリンゴ (*Malus pumila* Mill.), ハナカイドウ (*Malus halliana* Koehne) であることを特徴とする請求項2記載の化粧料および食品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、IgE産生抑制作用を有し、アレルギー疾患の予防または治療用薬剤として有用なものであり、化粧料および食品の形態に調製したIgE産生抑制剤に関する。

【0002】

【従来の技術】喘息およびアトピー性皮膚炎などにより代表されるアレルギー疾患において、マスト細胞から放出される、ロイコトリエンおよびトロンボキサンなどに代表される種々のケミカルメディエーターがアレルギー反応に対し大きな役割を果たしていることが知られてい

る。そしてこのアレルギー反応は、免疫グロブリンE (IgE) 抗体が細胞膜上の受容体に結合することがその原因となっている。このような状態においてアレルギーが体内に侵入したとき、これが細胞膜上に結合したIgEに結合することによりケミカルメディエーターが放出され、アレルギー疾患を引き起す。事実アレルギー患者の血清中または組織中のIgE抗体の濃度は、健康人の当該濃度に比較して高い値を示すことが知られている。従ってIgE抗体の産生を抑えることができるならば、それによってアレルギー疾患の予防、又は治療に効果を発揮するものと考えられる。しかしながら、現在、アレルギー疾患の治療薬としてはケミカルメディエーターの一種であるヒスタミンの拮抗薬、およびケミカルメディエーターの細胞からの遊離抑制剤 (クロモグリク酸ナトリウム等) が主流として用いられており、IgE抗体の産生抑制によってアレルギー疾患を予防、又は治療する薬剤、化粧料は未だ実用に供されていない。すなわち新規なIgE抗体産生抑制剤を得ることができれば、ケミカルメディエーターの遊離より前の段階を遮断することが可能になり、それによって、より原因療法的にアレルギー疾患を予防、治療することが可能になる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、IgE産生を抑えてアレルギー疾患の予防または治療を可能にするIgE産生抑制剤を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者は、上記課題を解決するために、種々の物質および植物抽出物についてIgE産生抑制効果を調べた結果、カテキン類および/又はその配糖体、フラボノール類および/又はその配糖体、フラボノール類および/又はその配糖体、フラバノン類および/又はその配糖体、イソフラボン類および/又はその配糖体、クマリン類および/又はその配糖体、およびアグリクス (*Agaricus*) 属、サンゴハリタケ (*Hericium*) 属、フスコホリア (*Fuscoporia*) 属、グリフォラ (*Griphola*) 属、ヒラタケ (*Pleurotus*) 属、フミシギタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのこ類から抽出された抽出物、ビチス (*Vitis*) 属、プラントアゴ (*Plantago*) 属、リナム (*Linum*) 属、シナピス (*Sinapis*) 属、カーサマス (*Carthamus*) 属、ペリラ (*Perilla*) 属、ゴシビウム (*Gossypium*) 属、リシナス (*Ricinus*) 属、オオセテラ (*Oenothera*) 属、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、パンザクロ (*Psidium*) 属、ユーカリ (*Eucalyptus*) 属、ペリス (*Bellis*) 属、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属、アルクトスタフィロス (*Arctostaphylos*) 属、セントーリー (*Centaurea*) 属、ユーフラシア (*Euphrasia*) 属、リスラム (*Lythrum*) 属、ヒソップ (*Hyssopus*) 属、サイマス (*Thymus*) 属、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属、セントーリー (*Centaureum*) 属、サトレジャ (*Satureja*) 属、アンスリスカス

(*Anthriscus*) 属、ロールス (*Laurus*) 属、ニンファエア (*Nymphaea*) 属、シリング (*Syringa*) 属、カレンデュラ (*Calendula*) 属、プリムラ (*Primula*) 属、トルネラ (*Turnera*) 属、スカビー (*Scurvy*) 属、トリフォリウム (*Trifolium*) 属、コンバリア (*Convallaria*) 属、コンソリダ (*Consolida*) 属、ガーデニア (*Gardenia*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、シトラス (*Citrus*) 属、アルケミラ (*Alchemilla*) 属、アルテミシア (*Artemisia*) 属、メンタ (*Mentha*) 属、マツ (*Pinus*) 属、マルス (*Malus*) 属に属する植物の抽出物および赤ワイン乾燥粉末の抽出物に目的の効果を有することを見出し、本発明を完成するに至った。

【0005】即ち、本発明はカテキン類および/又はその配糖体、フラボン類および/又はその配糖体、フラボノール類および/又はその配糖体、フラバノン類および/又はその配糖体、イソフラボン類および/又はその配糖体、クマリン類および/又はその配糖体、アガリクス (*Agaricus*) 属、サンゴハリタケ (*Hericium*) 属、フスコリア (*Fuscoria*) 属、グリフォラ (*Grifola*) 属、ヒラタケ (*Pleurotus*) 属、フミスギタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのこ類から抽出された抽出物、ビチス (*Vitis*) 属、ブランタゴ (*Plantago*) 属、リナム (*Linum*) 属、シナピス (*Sinapis*) 属、カーサマス (*Carthamus*) 属、ペリラ (*Perilla*) 属、ゴシビウム (*Gossypium*) 属、リシナス (*Ricinus*) 属、オエノセラ (*Oenothera*) 属、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、パンザクロ (*Psidium*) 属、ユーカリ (*Eucalyptus*) 属、ベリス (*Bellis*) 属、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属、アルクトスタフィロス (*Arctostaphylos*) 属、セントーレ (*Centaurea*) 属、ユーフラシア (*Euphrasia*) 属、リスラム (*Lithrum*) 属、ヒソップ (*Rhus*) 属、サイムス (*Thymus*) 属、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属、セントーリア (*Centaureum*) 属、サトレジャ (*Satureja*) 属、アンタリスカ (*Anthriscus*) 属、ロールス (*Laurus*) 属、ニンファエア (*Nymphaea*) 属、シリング (*Syringa*) 属、カレンデュラ (*Calendula*) 属、プリムラ (*Primula*) 属、トルネラ (*Turnera*) 属、スカビー (*Scurvy*) 属、トリフォリウム (*Trifolium*) 属、コンバリア (*Convallaria*) 属、コンソリダ (*Consolida*) 属、ガーデニア (*Gardenia*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、シトラス (*Citrus*) 属、アルケミラ (*Alchemilla*) 属、アルテミシア (*Artemisia*) 属、メンタ (*Mentha*) 属、マツ (*Pinus*) 属、マルス (*Malus*) 属に属する植物の抽出物および赤ワイン乾燥粉末の抽出物からなる群から選ばれる1種または2種以上の抽出物を有効成分として含有することと特徴とする18産生抑制剤を提供するものである。

【0006】本発明に用いることの出来る物質及び抽出物は特に限定されないが、カテキン類および/又はその配糖体にはカテキン、エピカテキン、エヒガロカテキン

ガラート等が挙げられる。

【0007】フラボン類および/又はその配糖体にはルテオリン、フラボン、アピゲニン等が挙げられる。

【0008】フラボノール類および/又はその配糖体にはクエルセチン、ミリスセチン、ケンフェロール、クエルシトリン、ルチン等が挙げられる。

【0009】フラバノン類および/又はその配糖体にはナリゲニン、フラバノン、ヘスペリジン、ナリゲニン等が挙げられる。

10 【0010】イソフラボン類および/又はその配糖体にはゲニステイン、ダイゼイン、ゲニスチン等が挙げられる。

【0011】クマリン類および/又はその配糖体にはエスクリン、エスクレチン等が挙げられる。

【0012】アガリクス (*Agaricus*) 属に属するきのことしてアガリクス (*Agaricus blazei* murrill)、ハラタケ (*Agaricus campestris* L.:Fr.) 等が挙げられる。

【0013】サンゴハリタケ (*Hericium*) 属に属するきのことしてサンゴハリタケ (*Hericium ramosum* (Merat) Banker)、ヤマブシタケ (*Hericium erinaceum* (Bull.:Fr.) Pers.) 等が挙げられる。

20 【0014】フスコリア (*Fuscoria*) 属に属するきのことして白樺茸 (*Fuscoria obliqua*) 等が挙げられる。

【0015】グリフォラ (*Grifola*) 属に属するきのことしてマイタケ (*Grifola frondosa* (Fr) Gray) 等が挙げられる。

【0016】ヒラタケ (*Pleurotus*) 属に属するきのことしてトキイロヒラタケ (*Pleurotus salmoneostramineus* s.l. Vass.)、タモギタケ (*Pleurotus cornucopiae* (paulet) Rolland var. *citrinopileatus* (Sing.) Ohira) 等が挙げられる。

30 【0017】フミスギタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのことしてヤナギマツタケ (*Agrocybe cylindracea* (DC.:Fr.) Maire) 等が挙げられる。

【0018】ビチス (*Vitis*) 属植物としてブドウ (*Vitis vinifera* L.) 等が挙げられる。

【0019】ブランタゴ (*Plantago*) 属植物としてオオバコ (*Plantago major* L. var. *asiatica* Quercus) 、エゾオオバコ (*Plantago caucasica* Cham. ex Link.) 等が挙げられる。

【0020】リナム (*Linum*) 属植物として亜麻 (*Linum usitatissimum* L.) 等が挙げられる。

【0021】シナピス (*Sinapis*) 属植物として白芥 (*Sinapis alba* L.) 等が挙げられる。

【0022】カーサマス (*Carthamus*) 属植物として紅花 (*Carthamus tinctorius* L.) 等が挙げられる。

【0023】ペリラ (*Perilla*) 属植物としてエゴマ (*Perilla frutescens* Britton var. *japonica* Hara) 、シソ (*Perilla frutescens* Britton var. *erecta* (Thunb.)

x Murray) 等が挙げられる。

【0024】ゴシビウム (*Gossypium*) 属植物として綿花 (*Gossypium herbaceum* LINNAEUS) 等が挙げられる。

【0025】リシナス (*Ricinus*) 属植物としてトウゴマ (*Ricinus communis* LINNAEUS) 等が挙げられる。

【0026】オエノセラ (*Oenothera*) 属植物としてメマツヨイグサ (*Oenothera biennis* L.) 等が挙げられる。

【0027】ローズマリー (*Rosmarinus*) 属に属する植物としてローズマリー (*Rosmarinus officinalis* L.) 等が挙げられる。

【0028】カメリア属に属する植物として茶 (*Thea sinensis* O.KUNTZE)、ツバキ (*Camellia japonica* L.) 等が挙げられる。

【0029】バンジロウ (*Psidium*) 属に属する植物としてグアバ (*Psidium guajava* L.) 等が挙げられる。

【0030】ユーカリ (*Eucalyptus*) 属に属する植物としてユーカリ (*Eucalyptus globules* LABELL.) 等が挙げられる。

【0031】ベリス (*Bellis*) 属に属する植物としてデイジー (*Bellis perennis* L.) 等が挙げられる。

【0032】グナファリウム (*Gnaphalium*) 属に属する植物としてエバラスティング (*Gnaphalium uliginosum* L.) 等が挙げられる。

【0033】アルクトスタフィロス (*Arctostaphylos*) 属に属する植物としてウワウルシ (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) SPRENG.) 等が挙げられる。

【0034】セントーレ (*Centaurea*) 属に属する植物としてコーンフラワー (*Centaurea cyanus* L.) 等が挙げられる。

【0035】ユーフラシア (*Euphrasia*) 属に属する植物としてアイブライト (*Euphrasia rostkoviana* HAYNE.)、タチコゴメグサ (*Euphrasia maximowiczii* WETST.) 等が挙げられる。

【0036】リスラム (*Lythrum*) 属に属する植物としてグラスボリー (*Lythrum salicaria* L.)、ミソハギ (*Lythrum anceps* MAKINO) 等が挙げられる。

【0037】ヒソップ (*Hyssopus*) 属に属する植物としてヒソップ (*Hyssopus officinalis* L.) 等が挙げられる。

【0038】サイムス (*Thymus*) 属に属する植物としてイブキジャコウソウ (*Thymus quinquecostatus* CELAK.)、ワイルドタイム (*Thymus serpyllum* L.) 等が挙げられる。

【0039】レオントポジウム (*Leontopodium*) 属に属する植物としてエーデルワイス (*Leontopodium alpinum*) 等が挙げられる。

【0040】セントーリー (*Centaurium*) 属に属する植物としてセントーリー (*Centaurium erythraea* RUFF.) 等が挙げられる。

【0041】サトレジャ (*Satureja*) 属に属する植物としてサボリー (*Satureja hortensis* L.) 等が挙げられる。

【0042】アンスリスカス (*Anthriscus*) 属に属する植物としてチャービル (*Anthriscus cerefolium* (L.) HOFFM.) 等が挙げられる。

【0043】ロールス (*Laurus*) 属に属する植物としてローレル (*Laurus nobilis* L.) 等が挙げられる。

【0044】ニンファエア (*Nymphaea*) 属に属する植物としてホワイトウォーターリリー (*Nymphaea alba* L.) 等が挙げられる。

【0045】シリンガ (*Syringa*) 属に属する植物としてライラック (*Syringa vulgaris*) 等が挙げられる。

【0046】カレンデュラ (*Calendula*) 属に属する植物としてポットマリーゴールド (*Calendula officinalis*) 等が挙げられる。

【0047】プリムラ (*Primula*) 属に属する植物としてサクラソウ (*Primula sieboldii* E. MORREN)、ユキワリソウ (*Primula modesta* BISSET et S. MOORE var. *modesta*)、アラムローズ (*Primula vulgaris* HEDS.) 等が挙げられる。

【0048】トネルナ (*Turnera*) 属に属する植物としてダミアナ (*Turnera diffusa* WELLD. var. *aphroditiaca* (WARD.) UHL.) 等が挙げられる。

【0049】スカビー (*Scurvy*) 属に属する植物としてスカビングラス (*Scurvygrass*) 等が挙げられる。

【0050】トリフォリウム (*Trifolium*) 属に属する植物がレッドクローバー (*Trifolium pratense* L.) 等が挙げられる。

【0051】コンバラリア (*Convallaria*) 属に属する植物としてリリーオブザバリー (*Convallaria majalis* L.) 等が挙げられる。

【0052】コンソリダ (*Consolida*) 属に属する植物としてヒエンソウ (*Consolida ambigua*) 等が挙げられる。

【0053】ガーデンア (*Gardenia*) 属に属する植物としてクチナシ (*Gardenia jasminoides* Ellis f. *grandiflora* MAKINO) 等が挙げられる。

【0054】シトラス (*Citrus*) 属に属する植物としてレモン (*Citrus limon* BURN.) 等が挙げられる。

【0055】アルケミラ (*Alchemilla*) 属に属する植物としてハゴロモグサ (*Alchemilla vulgaris* agg.) 等が挙げられる。

【0056】アルテミシア (*Artemisia*) 属に属する植物としてサザンウッド (*Artemisia abrotanum* L.)、タラゴン (*Artemisia dracunculoides* L.) 等が挙げられる。

【0057】メンタ (*Mentha*) 属に属する植物としてウォーターミント (*Mentha aquatica* L.)、ペニーローヤル (*Mentha pulegium* L.) 等が挙げられる。

【0058】マツ (*Pinus*) 属に属する植物としてフランス海岸松 (*Pinus pinaster*) 等が挙げられる。

【0059】マルス (*Malus*) 属に属する植物としてリンド (*Malus pumila* Mill.)、ハナカイドウ (*Malus halliana* Koehne) 等が挙げられる。

【0060】本発明に用いることの出来るカテキン類および/又はその配糖体、フラボン類および/又はその配糖体、フラボノール類および/又はその配糖体、フラボノン類および/又はその配糖体、イソフラボン類および/又はその配糖体、クマリン類および/又はその配糖体は、市販の試薬を使用することが出来る。また、これらの化合物を多く含有する植物から各種の溶媒、例えば、水；メチルアルコール、エチルアルコール等の低級1価アルコール；グリセリン、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール等の液状多価アルコール；アセトン、メチルエチルケトン等のケトン；酢酸エチルなどのアルキルエステル；ベンゼン、ヘキサン等の炭化水素；ジエチルエーテル等のエーテル類；ジクロロメタン、クロロホルム等のハロゲン化アルカン等の1種または2種以上を用いて抽出し、精製して使用することが出来る。さらには、化学的合成によっても上記化合物を作成したものを使用することも可能である。

【0061】アガリクス (*Agaricus*) 属、サンゴハリタケ (*Hericium*) 属、フスコピア (*Fuscoporia*) 属、グリフォラ (*Grifola*) 属、ヒラタケ (*Pleurotus*) 属、フミシグタケ (*Agrocybe*) 属に属するきのこおよび、ビチス (*Vitis*) 属、アラタゴ (*Plantago*) 属、リナム (*Linum*) 属、シナピス (*Sinapis*) 属、カーサマス (*Carthamus*) 属、ペリラ (*Perilla*) 属、ゴシビウム (*Gossypium*) 属、リシナス (*Ricinus*) 属、オエノセラ (*Oenothera*) 属、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、バンザク (*Psidium*) 属、ユーカリ (*Eucalyptus*) 属、ベリス (*Bellis*) 属、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属、アルクトスタフィロ (*Arctostaphylos*) 属、セントローレ (*Centaurea*) 属、ユーフラシア (*Euphrasia*) 属、リスラム (*Lythrum*) 属、ヒソップ (*Hyssopus*) 属、サリス (*Thymus*) 属、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属、セントローリー (*Centaurea*) 属、サトレジャ (*Satureja*) 属、アンソリスカス (*Anthriscus*) 属、ロールス (*Laurus*) 属、ニンファエラ (*Nymphaea*) 属、シリガ (*Syringa*) 属、カレンデュラ (*Calendula*) 属、プリムラ (*Primula*) 属、トルネラ (*Turnera*) 属、スカビー (*Scurvy*) 属、トリフォリウム (*Trifolium*) 属、コンパリア (*Convolvulus*) 属、コンソリダ (*Consolida*) 属、ガーデニア (*Gardenia*) 属、カメリア (*Camellia*) 属、シトラス (*Citrus*) 属、アルケミラ (*Alchemilla*) 属、アルテミシア (*Artemisia*) 属、メンタ (*Mentha*) 属、マツ (*Pinus*) 属、マルス (*Malus*) 属に属する植物の抽出物の使用部位は特に限定されない。きのこ類であれば、子実体、胞子、培養菌糸な

どを生のまま或いは乾燥したものを利用して抽出することが出来る。就中入手のしやすさから子実体が好適である。植物類であれば、葉、枝、茎、花、果実、根、種子等或は全草を生のまま或いは乾燥したものをを用いて抽出することが出来るが、就中、ビチス (*Vitis*) 属、アラタゴ (*Plantago*) 属、リナム (*Linum*) 属、シナピス (*Sinapis*) 属、カーサマス (*Carthamus*) 属、ペリラ (*Perilla*) 属、ゴシビウム (*Gossypium*) 属、リシナス (*Ricinus*) 属、オエノセラ (*Oenothera*) 属は種子、マツ (*Pinus*) 属は樹皮、マルス (*Malus*) 属は果皮が好適である。

【0062】きのこ類の抽出物、植物類の抽出物、各種物質の調整方法は特に限定されない。

【0063】例えば種々の適当な有機溶媒を用いて低温下から加温下で抽出される。抽出溶媒としては、例えば、水；メチルアルコール、エチルアルコール等の低級1価アルコール；グリセリン、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール等の液状多価アルコール；アセトン、メチルエチルケトン等のケトン；酢酸エチルなどのアルキルエステル；ベンゼン、ヘキサン等の炭化水素；ジエチルエーテル等のエーテル類；ジクロロメタン、クロロホルム等のハロゲン化アルカン等の1種または2種以上を用いることが出来る。就中、水、エチルアルコール、1, 3-ブチレングリコールの1種または2種以上の混合溶媒が特に好適である。

【0064】抽出方法としては特に限定されないが、各きのこ類、植物類を適当に細かく粉砕したものを例えば乾燥したものであれば重量比で1:1000の量、特に10~100倍量の溶媒を用い、常温抽出の場合には、0℃以上、特に20℃~40℃で1時間以上、特に3~7日間行うのが好ましい。また、60~100℃で1時間、加熱抽出しても良い。赤ワインは減圧下、又は常圧下で溶媒を蒸発させ、残留物を乾燥し粉末にする。

【0065】以上のような条件で得られる上記各抽出物は、抽出された溶液のまま用いても良いが、さらに必要により、ろ過等の処理をして、濃縮、粉末化したものを適宜使い分けて用いることが出来る。

【0066】本発明の化粧料および食品における抽出物の配合量は、蒸発乾燥分に換算して0.00001~50.0重量%が好ましく、特に0.01~10.0重量%の範囲が最適である。

【0067】本発明の化粧料および食品は上記必須成分の1つ、水性成分、油性成分、植物抽出物、動物抽出物、粉末、賦形剤、界面活性剤、油剤、アルコール、pH調整剤、防腐剤、酸化防止剤、増粘剤、甘味料、色素、香料等を必要に応じて混合して適宜配合することにより調製される。本発明の化粧料および食品の剤型は特に限定されず、化粧水、乳液、クリーム、パック、パウダー、スプレー、軟膏、分散液、洗淨料、および液体状、ペースト状、カプセル状、粉末状、錠剤等種々の剤

型とすることができる。

【0068】

【実施例】以下、本発明による各種抽出物のI β E産生抑制効果にかかわる試験実施例を示すと共にその素材を用いた化粧料および食品への応用処方等について述べるが、ここに記載された実施例に限定されないのは言うまでもない。

【0069】(1) 試料溶液及び培養液の調製

試料溶液としては、カテキン、エビカテキン、エビガロカテキンガレート、ルテオリン、フラボン、クエルセチン、ミリスチン、ケンフェロール、イソクエルシトリン、ルチン、ナリンゲニン、ナリンギン、ゲニステイン、ゲニスチン、エスクリン、エスクレチンは市販の試薬を用いた。きのこ類のアガリクス、ハラタケ、サンゴハリタケ、ヤマブシタケ、白樺茸、マイタケ、トキイロヒタケ、タモギタ、ヤナギマツタケは子実体を乾燥後粉砕したもの、ブドウ、オオバコ、エゾオオバコ、亜麻、白芥、紅花、エゴマ、綿花、トウゴマ、メマツヨイグサの種子は乾燥後、粉砕したものを、ローズマリー、茶、ツバキ、グアバ、ユーカリ、デージー、エバーラ

スティック、ウワウルシ、コーンフラワー、アイブライト、タチコメグサ、グラスボリー、ミソハギ、ヒソップ、ワイルドタイム、イブキジャコウソウ、エーデルワイス、セントーリー、サボリー、チャービル、ローレル、ホワイターリリー、ライラック、ボットマリーゴールド、ブライムローズ、サクラソウ、ユキワリソウ、ダミアン、スカビエラ、レッドクローバー、リリーオブザバレー、ヒエンソウ、タラゴン、クちなシ、レモン、ハゴロモグサ、サザンウッド、ウォーターミント、ペニーローヤルは全草を乾燥後粉砕したもの、またフランス海岸松の樹皮、リンゴ、ハナカイドウの果実皮は乾燥したものを粉末にし、50%エタノール水溶液で37℃にて一週間浸漬抽出した。また赤ワイン乾燥粉末は、赤ワインを40℃で減圧乾燥した残留物を乾燥後粉末にしたものを用いた。これら試薬類、および抽出物100mgにジメチルスルホキシド(DMSO)を500 μ l、PBS(-)9.5mlを加えて溶解し試料溶液とした。

【0070】(2) 細胞の調製

細胞はB細胞株であるU266細胞を用いた。培地はRPMI 1640培地に10mMのHEPES、1mMのビルン酸ナトリウム、4.5g/lグルコース、1.5g/l炭酸水素ナトリウム、15%牛胎児血清を添加した培地で培養した。

【0071】(3) I β E産生量の測定

U266細胞を上記培地で培養し、5 $\times 10^5$ /mlの細胞を96wellに300 μ l/wellづつ種え付ける。上記のようにPBS(-)溶液で調製した試料を各種濃度添加し、37℃で24hrs.培養した。培養後、660nmの吸光度を測定し、細胞増殖度とした。各種試料を、細胞の増殖に障害のかけない濃度に添加し、37℃、24時間培養後、I β E量の測定を行っ

た。I β E量の測定は、(株)医学生物学研究所のMESACIP I β Eテストを用いて行った。I β E産生度は細胞数当たりのI β E産生量をコントロール群と比較して算出した。

【0072】表1にU266細胞によるI β E産生抑制結果を示す。表1に示したようにカテキン、エビカテキン、エビガロカテキンガレート、ルテオリン、フラボン、クエルセチン、ミリスチン、ケンフェロール、クエルシトリン、ルチン、ナリンゲニン、ナリンギン、ゲニステイン、ゲニスチン、エスクリン、エスクレチンはいずれも高いI β E産生抑制効果を示した。

【0073】

【表1】

試料名	試料濃度(mM)	I β E産生抑制率(%)
カテキン	0.0001	72
エビカテキン	0.0001	87
エビガロカテキンガレート	0.0001	80
ルテオリン	0.0001	87
フラボン	0.0001	87
クエルセチン	0.0001	87
ミリスチン	0.0001	87
ケンフェロール	0.0001	87
クエルシトリン	0.0001	87
ルチン	0.0001	87
ナリンゲニン	0.0001	87
ナリンギン	0.0001	87
ゲニステイン	0.0001	87
ゲニスチン	0.0001	87
エスクリン	0.0001	87
エスクレチン	0.0001	87
アガリクス	0.0001	87
ハラタケ	0.0001	87
サンゴハリタケ	0.0001	87
ヤマブシタケ	0.0001	87
白樺茸	0.0001	87
マイタケ	0.0001	87
トキイロヒタケ	0.0001	87
タモギタ	0.0001	87
ヤナギマツタケ	0.0001	87
ブドウ	0.0001	87
オオバコ	0.0001	87
エゾオオバコ	0.0001	87
亜麻	0.0001	87
白芥	0.0001	87
紅花	0.0001	87
エゴマ	0.0001	87
綿花	0.0001	87
トウゴマ	0.0001	87
メマツヨイグサ	0.0001	87
ローズマリー	0.0001	87
茶	0.0001	87
ツバキ	0.0001	87
グアバ	0.0001	87
ユーカリ	0.0001	87
デージー	0.0001	87
エバーラスティック	0.0001	87
ウワウルシ	0.0001	87
コーンフラワー	0.0001	87
アイブライト	0.0001	87
タチコメグサ	0.0001	87
グラスボリー	0.0001	87
ミソハギ	0.0001	87
ヒソップ	0.0001	87
ワイルドタイム	0.0001	87
イブキジャコウソウ	0.0001	87
エーデルワイス	0.0001	87
セントーリー	0.0001	87
サボリー	0.0001	87
チャービル	0.0001	87
ローレル	0.0001	87
ホワイターリリー	0.0001	87
ライラック	0.0001	87
ボットマリーゴールド	0.0001	87
ブライムローズ	0.0001	87
サクラソウ	0.0001	87
ユキワリソウ	0.0001	87
ダミアン	0.0001	87
スカビエラ	0.0001	87
レッドクローバー	0.0001	87
リリーオブザバレー	0.0001	87
ヒエンソウ	0.0001	87
タラゴン	0.0001	87
クちなシ	0.0001	87
レモン	0.0001	87
ハゴロモグサ	0.0001	87
サザンウッド	0.0001	87
ウォーターミント	0.0001	87
ペニーローヤル	0.0001	87
フランス海岸松の樹皮	0.0001	87
リンゴ	0.0001	87
ハナカイドウの果実皮	0.0001	87

【0074】表2にU266細胞による種子類のI β E産生抑制結果を示す。表2に示したようにブドウ、オオバコ、亜麻、白芥、紅花、エゴマ、綿花、トウゴマ、メマツヨイグサの種子類の抽出物はいずれも高いI β E産生抑制効果を示した。

【0075】

【表2】

試料名	試料濃度(mM)	I β E産生抑制率(%)
ブドウ	0.0001	87
オオバコ	0.0001	87
亜麻	0.0001	87
白芥	0.0001	87
紅花	0.0001	87
エゴマ	0.0001	87
綿花	0.0001	87
トウゴマ	0.0001	87
メマツヨイグサ	0.0001	87
ローズマリー	0.0001	87
茶	0.0001	87
ツバキ	0.0001	87
グアバ	0.0001	87
ユーカリ	0.0001	87
デージー	0.0001	87
エバーラスティック	0.0001	87
ウワウルシ	0.0001	87
コーンフラワー	0.0001	87
アイブライト	0.0001	87
タチコメグサ	0.0001	87
グラスボリー	0.0001	87
ミソハギ	0.0001	87
ヒソップ	0.0001	87
ワイルドタイム	0.0001	87
イブキジャコウソウ	0.0001	87
エーデルワイス	0.0001	87
セントーリー	0.0001	87
サボリー	0.0001	87
チャービル	0.0001	87
ローレル	0.0001	87
ホワイターリリー	0.0001	87
ライラック	0.0001	87
ボットマリーゴールド	0.0001	87
ブライムローズ	0.0001	87
サクラソウ	0.0001	87
ユキワリソウ	0.0001	87
ダミアン	0.0001	87
スカビエラ	0.0001	87
レッドクローバー	0.0001	87
リリーオブザバレー	0.0001	87
ヒエンソウ	0.0001	87
タラゴン	0.0001	87
クちなシ	0.0001	87
レモン	0.0001	87
ハゴロモグサ	0.0001	87
サザンウッド	0.0001	87
ウォーターミント	0.0001	87
ペニーローヤル	0.0001	87
フランス海岸松の樹皮	0.0001	87
リンゴ	0.0001	87
ハナカイドウの果実皮	0.0001	87

【0076】表3にU266細胞によるきのこ類のI β E産生抑制結果を示す。表3に示したようにきのこ類のアガリクス、ハラタケ、サンゴハリタケ、ヤマブシタケ、白樺茸、マイタケ、トキイロヒタケ、タモギタ、ヤナギマツタケの抽出物はいずれも高いI β E産生抑制効果を示した。

【0077】

【表3】

試料名	試料濃度(mM)	I β E産生抑制率(%)
アガリクス	0.0001	87
ハラタケ	0.0001	87
サンゴハリタケ	0.0001	87
ヤマブシタケ	0.0001	87
白樺茸	0.0001	87
マイタケ	0.0001	87
トキイロヒタケ	0.0001	87
タモギタ	0.0001	87
ヤナギマツタケ	0.0001	87
ブドウ	0.0001	87
オオバコ	0.0001	87
エゾオオバコ	0.0001	87
亜麻	0.0001	87
白芥	0.0001	87
紅花	0.0001	87
エゴマ	0.0001	87
綿花	0.0001	87
トウゴマ	0.0001	87
メマツヨイグサ	0.0001	87
ローズマリー	0.0001	87
茶	0.0001	87
ツバキ	0.0001	87
グアバ	0.0001	87
ユーカリ	0.0001	87
デージー	0.0001	87
エバーラスティック	0.0001	87
ウワウルシ	0.0001	87
コーンフラワー	0.0001	87
アイブライト	0.0001	87
タチコメグサ	0.0001	87
グラスボリー	0.0001	87
ミソハギ	0.0001	87
ヒソップ	0.0001	87
ワイルドタイム	0.0001	87
イブキジャコウソウ	0.0001	87
エーデルワイス	0.0001	87
セントーリー	0.0001	87
サボリー	0.0001	87
チャービル	0.0001	87
ローレル	0.0001	87
ホワイターリリー	0.0001	87
ライラック	0.0001	87
ボットマリーゴールド	0.0001	87
ブライムローズ	0.0001	87
サクラソウ	0.0001	87
ユキワリソウ	0.0001	87
ダミアン	0.0001	87
スカビエラ	0.0001	87
レッドクローバー	0.0001	87
リリーオブザバレー	0.0001	87
ヒエンソウ	0.0001	87
タラゴン	0.0001	87
クちなシ	0.0001	87
レモン	0.0001	87
ハゴロモグサ	0.0001	87
サザンウッド	0.0001	87
ウォーターミント	0.0001	87
ペニーローヤル	0.0001	87
フランス海岸松の樹皮	0.0001	87
リンゴ	0.0001	87
ハナカイドウの果実皮	0.0001	87

【0078】表4にU266細胞による植物類のI β E産生抑制結果を示す。表4に示したように植物類のローズマリー、茶、グアバ、ユーカリ、デージー、エバーラスティック、ウワウルシ、コーンフラワー、アイブライト、タ

チコメグサ、グラスホリー、ミソハギ、ヒソップ、ワイロタイム、イブキジャコウソウ、エーデルワイス
センターリー、ザブリー、チャペル、ローレル、ホワイ
トウォーターリー、ライラック、ポットツリーゴード
ル、アラミドローズ、サクラソウ、ユキワリソウ、ダ
ミナ、スカービグラス、レッドクローバー、リリー
プザバリー、ヒエンソウ、タラシ、クチナシ、レモン
、ハゴロモグサ、サザンウッド、ウォータミント、
ペニーログサ、フランス海岸松の樹皮、リンゴの果
皮、赤ワイン乾煤粉末はいずれも高いGPR産生抑制効果
を示した。

【0079】

【表4】

[illegible]

【0080】次に本発明の各種成分を配合した化粧料の処方例および食品の例を示すが本発明はこれに限定されるものではない。

化粧料の処方例

【0081】(1)化粧用クリーム(重量%)

- a) ミツツウ…2.0
- b) ステアリルアルコール…5.0
- c) ステアリン酸…8.0
- d) スクワン…10.0
- e) 自己乳化型グリセリンモノステアレート…3.0
- f) ポリオキシエチレンセシルエーテル(20E.0.)…1.0
- g) ブドウ(葉) 50%エタノール抽出物…3.0
- h) 1,3-ブチレングリコール…5.0
- i) 水酸化カリウム…0.3
- j) 防腐剤・酸化防止剤…適量
- k) 精製水…残部

製法a)～f)までを加熱溶解し、80℃に保つ。g)～k)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～f)に加えて乳化し、40℃まで攪拌しながら冷却する。

【0082】(1)化粧用クリーム(重量%)

- a) ミツロウ…2.0
b) ステアリルアルコール…5.0
c) ステアリン酸…8.0
d) スクワラン…10.0
e) 自己乳化型グリセリルモノステアレート…3.0
f) ポリオキシエチレンセチルエーテル(20E.0.)…1.0
g) デ이지ン(花)50%エタノール水溶液抽出物…3.0
h) 茶(葉)50%エタノール水溶液抽出物…2.0
i) 1,3-ブチレングリコール…5.0
j) 水酸化カリウム…0.3
k) 防腐剤・酸化防止剤…適量
l) 精製水…残部
製法a)～f)までを加熱溶解し、80℃に保つ。g)～l)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～f)に加えて乳化し、40℃まで攪拌しながら冷却する。
【0083】(2)乳液(重量%)
a) ミツロウ…0.5
b) ワセリン…2.0
c) スクワラン…8.0
d) ソルビタンセスキオレート…0.8
e) ポリオキシエチレンオレイルエーテル(20E.0.)…1.2
f) エビガロカチンゲレート…0.5
g) 赤ワイン乾燥粉末…2.0
h) 1,3-ブチレングリコール…7.0
i) カルボキシビニルポリマー…0.2
j) 水酸化カリウム…0.1
k) 精製水…残部
l) 防腐剤・酸化防止剤…適量
m) エタノール…7.0
製法a)～e)までを加熱溶解し、80℃に保つ。f)～l)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～e)に加えて乳化し、50℃まで攪拌しながら冷却する。50℃でm)を添加し、40℃まで冷却する。
【0084】(2)乳液(重量%)
a) ミツロウ…0.5
b) ワセリン…2.0
c) スクワラン…8.0
d) ソルビタンセスキオレート…0.8
e) ポリオキシエチレンオレイルエーテル(20E.0.)…1.2
f) エビガロカチンゲレート…0.5
g) 1,3-ブチレングリコール…7.0
h) カルボキシビニルポリマー…0.2
i) 水酸化カリウム…0.1
j) 精製水…残部
k) 防腐剤・酸化防止剤…適量
l) エタノール…7.0
製法a)～e)までを加熱溶解し、80℃に保つ。f)～h)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～e)に加えて乳化し、50℃まで攪拌しながら冷却する。50℃でl)を添加し、40℃まで冷却する。

15

【0085】(3)化粧水(重量%)

- a)白揮発(子実体)水抽出物…1.0
 b)アガリクス(菌糸)水抽出物…1.0
 c)グリセリン…5.0
 d)ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート(20E, 0.)…1.0
 e)エタノール…6.0
 f)香料…適量
 g)防腐剤・酸化防止剤…適量
 h)精製水…残部

製法a)～h)までを混合し、均一に溶解する。

【0086】(3)化粧水(重量%)

- a)タモギタケ(胞子)水抽出物…1.0
 b)グリセリン…5.0
 c)ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート(20E, 0.)…1.0
 d)エタノール…6.0
 e)香料…適量
 f)防腐剤・酸化防止剤…適量
 g)精製水…残部

製法a)～g)までを混合し、均一に溶解する。

【0087】(4)パック剤(重量%)

- a)白介(全草)50%メタノール水溶液抽出物…3.0
 b)グアバ(葉)50%メタノール水溶液抽出物…2.0
 c)酢酸ビニル樹脂エマルジョン…15.0
 d)ポリビニルアルコール…10.0
 e)オリーブ油…3.0
 f)グリセリン…5.0
 g)酸化チタン…8.0
 h)カオリン…7.0
 i)エタノール…8.0
 j)香料…適量
 k)防腐剤・酸化防止剤…適量
 l)精製水…残部

製法a)～l)までを混合し、よく攪拌、分散させ均一にする。

【0088】(4)パック剤(重量%)

- a)エタノール…8.0
 b)オオバコ(茎)50%メタノール水溶液抽出物…2.0
 c)酢酸ビニル樹脂エマルジョン…15.0
 d)ポリビニルアルコール…10.0
 e)オリーブ油…3.0
 f)グリセリン…5.0
 g)酸化チタン…8.0
 h)カオリン…7.0
 i)香料…適量
 j)防腐剤・酸化防止剤…適量
 k)精製水…残部

製法a)～k)までを混合し、よく攪拌、分散させ均一にする。

16

【0089】(4)食品(重量%)

- a)亜麻(根)50%メタノール水溶液抽出物…5.0
 b)サンゴハリタケ(子実体)50%メタノール水溶液抽出物…10.0
 c)ハゴモグサ(全草)50%メタノール水溶液抽出物…10.0
 d)グラスボリー(花)50%メタノール水溶液抽出物…5.0
 e)ローレル(葉)50%メタノール水溶液抽出物…5.0
 f)グルコース…残部
 製法a)～f)までを良く混合し、カプセルに成形する。

10 【0090】

【効果確認試験】(1)塗布によるヒトでの効果確認試験

被験者として、各試料ごとに20～50歳のアトピー皮膚炎を有する女性15名に1日2回(朝、夜)連続2ヶ月間、本発明品と比較品のそれぞれを顔面に別々に使用させ、塗布部位の状態を試験前後で比較し、改善効果を調べた。本試験には、

【0081】で示した化粧料を用い、比較品には

- 20 【0081】に示した化粧料からブドウ(葉)抽出物を除いた化粧料を作成し、その塗布による効果について調べた。本発明の有効成分を配合した化粧料を毎日塗布しながら肌の炎症状態を塗布開始前及び2ヶ月塗布後におけるアンケートで集計し、効果の確認を行った。結果は表5に示す。

【0091】<判定基準>

著効：塗布開始前と比較して皮膚の炎症状態が著しく改善した。

- 30 有効：塗布開始前と比較して皮膚の炎症状態が改善した。

無効：塗布開始前と比較して変化がなかった。

【0092】表5からも明らかなように、対照品と比較していずれも高い効果が認められた。

【0093】

【表5】

	塗布	対照	本発明品	基準
皮膚生体組織改善	0	5	6	4
皮膚生体組織改善	0	1	2	11

40

【0094】(2)飲用によるヒトでの効果確認試験

被験者として、各試料ごとに20～50歳のアトピー皮膚炎を有する15名づつのパネラーに1日2回(朝、夜)連続2ヶ月間、本発明品と比較品のそれぞれを飲用してもらい、皮膚の状態を試験前後で比較し、改善効果を調べた。本試験には、

【0089】で示した食品を用い、比較例にはグルコースのみを配合したカプセルを作成し、その飲用による効果について調べた。本発明の有効成分を配合した食品を毎日飲用しながら肌の炎症状態を飲用開始前及び2ヶ月

飲用後におけるアンケートで集計し、効果の確認を行った。結果は

【表6】に示す。

【0095】<判定基準>

有効：飲用開始前と比較して皮膚の炎症状態が著しく改善した。

有効：飲用開始前と比較して皮膚の炎症状態が改善した。

やや有効：飲用開始前と比較して皮膚の炎症状態が少し改善した。

無効：飲用開始前と比較して変化がなかった。

【0096】表6からも明らかのように、対照品と比較

していずれも高い効果が認められた。

【0097】

【表6】

	薬液	薬液	IGY薬液	薬液
hIgE産生抑制率(%)	0	6	4	0
hIgE産生抑制率(%)	0	1	2	12

【0098】

【発明の効果】以上詳述したごとく、本発明の化粧品および食品は、IgE産生抑制効果に優れているので皮膚の炎症の防止に有効でありアレルギー炎症の予防又は防止に有用である。

10

フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード(参考)

A 6 1 K 35/78

A 6 1 K 35/78

C

F

H

K

L

Q

T

A

35/84

35/84

A 6 1 P 37/08

A 6 1 P 37/08

F ターム(参考) 4B018 LE01 MD07 MD42 MD48 MD59

MD60 MD61 MD82 ME07 MF01

4C083 AA082 AA111 AA112 AA122

AB032 AB242 AB442 ACD12

AC022 AC072 AC102 AC122

AC182 AC242 AC422 AC442

AC841 AD092 AD112 AD392

CC01 CC04 CC05 CC07 EE13

4C088 AA02 AA07 AB12 AB13 AB14

AB22 AB26 AB32 AB33 AB38

AB44 AB45 AB46 AB51 AB56

AB57 AB62 AB64 AC01 AC04

AC06 AC17 BA08 CA08 MA07

NA14 ZA89 ZB13